



- 1.1. Krijoni klasën abstrakte **StafiAkademik** me tri attribute: **emri**[readonly], **vitiLindjes** si dhe **iRregullt**
- Ofroni konstruktorin që pranon që të tri parametrat, ku inicializohen të gjitha atributet.
  - Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme
  - Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **StafiAkademik** në formatin:  
`<emri> : <vitiLindjes> staf (jo) i rregullt`
  - Ofroni metodën për krahasimin e dy objekteve **StafiAkademik** për barazi.
- Vini re:** Dy objekte **StafiAkademik** janë të njëjtë nëse kanë **emrin** dhe **vitin e lindjes** të njëjtë.
- 1.2. Krijoni klasën konkrete **Dekani** që është një **Staf Akademik** i rregullt dhe ka atributin shtesë:  
**gradaAkademike** (p.sh Bsc, Msc, PhD)
- Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme..
  - Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Dekani** në formatin:  
`Dekani <gradaAkademike>. <emri> : <vitiLindjes> staf (jo) i rregullt`
- 1.3. Krijoni klasën abstrakte **Mesimdhenesi** që është një **Staf Akademik** dhe ka atributin shtesë:  
**angazhimi** (p.sh. Ligjerata, Ushtrime, etj.)
- Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme
  - Ofroni metodën abstrakte **mentoror** që kthen nëse një mësimdhënës mund të mentoroj punime
  - Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Mesimdhenesi** në formatin:  
`<emri> : <vitiLindjes> staf (jo) i rregullt mban <angazhimi>`
- 1.4. Krijoni klasën konkrete **Profesori** që është një **Mësimdhënës** që mentoror punime diplome dhe që ka angazhimin “Ligjerata” dhe ka atributin shtesë: **thirrjaAkademike** (p.sh Profesor i rregullt, Profesor i asocuar, Profesor asistent etj)
- Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme..
  - Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Profesori** në formatin:  
`Profesori <emri> : <vitiLindjes> staf (jo) i rregullt, mban <angazhimi>, ka thirrje <thirrjaAkademike>`
- 1.5. Krijoni klasën konkrete **Asistenti** që është një **Mesimdhenesi** që nuk mentoror punime diplome dhe që ka angazhimin “Ushtrime” dhe ka atributin shtesë: **IlojiUshtrimve** (p.sh. Numerike, Laboratorike,...)
- Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme.
  - Një asistent Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Asistenti** në formatin:  
`Asistenti <emri> : <vitiLindjes> staf (jo) i rregullt, mban <angazhimi> <IlojiUshtrimeve>`
- 1.6. Krijoni klasën **Fakulteti** që ka atributin **drejtimi**, dhe një varg staf të ndryshem akademik, dhe ka:
- Konstruktorin i cili pranon drejtimin si dhe numrin e stafit akademik
  - Metodën **shtoStafin** që e shton një staf akademik nëse ai veç se nuk ekziston dhe ka vend.
  - Metodën **stafilRregulltMeIRi** që e kthen stafin e parë akademik (jo) të rregullt më të ri varësisht nga parametrat që i dërgohen metodës.
  - Metodën **mentoretEVitit** që i kthen mësimdhënësit e një viti të lindjes të caktuar që (nuk) mentorojnë punime varësisht nga parametrat që i dërgohen metodës.
  - Ofroni metodën **main** dhe krijoni një instancë të klasës **Fakulteti** me drejtim “Shkenca Kompjuterike”, me mundësi të ruajtjes së 15 anëtarëve të stafit akademik dhe testoni të gjitha metodat.



2.1. Krijoni klasën abstrakte **Automjeti** që ka tri attribute: **nrShasise** [*readonly*], **prodhuesi** si dhe **vitiProdhimit**

- a) Ofroni konstruktorin që pranon që të tri parametrat, ku inicializohen të gjitha atributet.
- b) Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme
- c) Ofroni metodën abstrakte **eshteAutomatik** që tregon nëse një automjet është automatik
- d) Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Automjeti** në formatin:

*<nrShasise> : <prodhuesi> - <vitiProdhimit>*

- e) Ofroni metodën për krahasimin e dy objekteve **Automjeti**.

**Vini re:** Dy automjete janë të njejtë nëse kanë **numrin e shasisë** të njejtë.

2.2. Krijoni klasën **Limuzina** që është një **Automjet** *automatik*, dhe ka atributin **ngjyra**.

- a) Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme
- b) Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **Limuzina** në formatin:

*Limuzina <nrShasise> : <prodhuesi> - <vitiProdhimit> : <ngjyra>*

2.3. Krijoni klasën abstrakte **UtilityVehicle** që është një **Automjet**, dhe ka metodën abstrakte **eshte4x4**.

- a) Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme
- b) Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **UtilityVehicle** në formatin:

*Utility Vehicle <nrShasise> : <prodhuesi> - <vitiProdhimit> : (nuk) eshte 4x4*

2.4. Klasa **SUV** që është një **UtilityVehicle** *jo-automatik, është 4x4*, dhe ka atributin **eshteAllTerrain**.

- c) Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme
- d) Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **SUV** në formatin:

*Sport Utility Vehicle <nrShasise> : <prodhuesi> - <vitiProdhimit> : (nuk) eshte 4x4, (nuk) eshte AllTerrain*

2.5. Klasa **MUV** që është një **UtilityVehicle** *automatik, nuk është 4x4*, dhe ka atributin **kaGPS**.

- e) Ofroni metodat **get** dhe **set** për ato attribute që ju e shihni të nevojshme
- f) Ofroni metodën që reprezenton në String një objekt të klasës **MUV** në formatin:

*Multi Utility Vehicle <nrShasise> : <prodhuesi> - <vitiProdhimit> : (nuk) eshte 4x4, (me/pa) GPS*

2.6. Krijoni klasën **Autosalloni** që ka atributin **emri**, dhe përmban një varg ku do të ruhen *automjete të ndryshme*.

- a) Ofroni konstruktorin e kësaj klase, i cili pranon emrin si dhe numrin e automjeteve.
- b) Ofroni metodën **shtoAutomjetin** që e shton një automjet në varg nëse veq nuk ekziston dhe ka vend në varg.
- c) Ofroni metodën **utility4x4** që i kthen utility vehicles që (nuk) janë 4x4 varësisht nga parametri që i dërgohet metodës.
- d) Ofroni metodën **shtypLimuzinaNgjyra** që i shtyp limuzinat që kanë një ngjyrë të caktuar. Ngjyra i dërgohet metodës si parametër.
- e) Ofroni metodën **GPSMeIvjeter** që kthen automjetin e fundit më të vjetër në autosallon që (nuk) ka GPS varësisht nga parametri që i dërgohet metodës.
- f) Ofroni metodën **allTerrainProdhuesi** që kthen automjetet e një prodhuesi që (nuk) janë *AllTerrain* varësisht nga parametrat që i dërgohen metodës.
- g) Ofroni metodën **main** dhe krijohet një instancë e klasës **Autosalloni** me emrin “Salloni ABC” që mund të ketë 50 automjete, dhe shtoni automjete të ndryshme dhe testoni të gjitha metodat.